

PATENT COOPERATION TREATY

7

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 02 August 2000 (02.08.00)	
International application No. PCT/DE99/03200	Applicant's or agent's file reference R34727Wn/Kei
International filing date (day/month/year) 02 October 1999 (02.10.99)	Priority date (day/month/year) 12 December 1998 (12.12.98)
Applicant BRUENLE, Siegfried et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

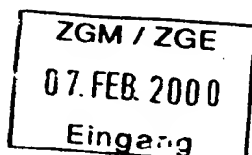
☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
10 July 2000 (10.07.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Jocelyne Rey-Millet Telephone No.: (41-22) 338.83.38
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

ROBERT BOSCH GMBH
Postfach 30 02 20
D-70442 Stuttgart
ALLEMAGNE

NOTIFICATION OF RECEIPT OF
RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

Date of mailing (day/month/year) 12 January 2000 (12.01.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference R34727Wn/Kei	International application No. PCT/DE99/03200

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

ROBERT BOSCH GMBH (for all designated States except US)
BRUENLE, Siegfried et al (for US)

International filing date : 02 October 1999 (02.10.99)
Priority date(s) claimed : 12 December 1998 (12.12.98)
Date of receipt of the record copy
by the International Bureau : 23 December 1999 (23.12.99)
List of designated Offices :

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE
National : BR, CZ, HU, PL, RU, SK, US

ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- ☒ time limits for entry into the national phase
☒ confirmation of precautionary designations
☐ requirements regarding priority documents

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer: Jocelyne Rey-Millet Telephone No. (41-22) 338.83.38
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference R34727Wn/Kei	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE99/03200	International filing date (day/month/year) 02 October 1999 (02.10.99)	Priority date (day/month/year) 12 December 1998 (12.12.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04Q 7/38, 11/04, H04L 12/28		
Applicant ROBERT BOSCH GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 10 July 2000 (10.07.00)	Date of completion of this report 22 November 2000 (22.11.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE99/03200

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-9, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 1-16, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. _____, filed with the letter of _____,
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/1, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/DE 99/03200

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1 Prior art

The invention relates to a telecommunication system and a method for transmitting data with a base station, a base station router allocated to the base station and a plurality of subscriber stations that are connected to the base station via an access network and provided with subscriber station routers.

EP-A-0 732 826 (D1) discloses a radio communication system in which individual radio channels can be bundled as requested by subscriber stations. A central control unit which is connected directly to the base station is used to achieve this. In that known system, however, no arrangements are made which permit the bandwidth allocated to the plurality of subscriber stations to be provided in the packet network. Consequently, either the maximal bandwidth that can be connected to the subscriber stations must be provided from the beginning or the capacity bottlenecks.

2 Problem

The invention addresses the problem of configuring a telecommunication system and a method for transmitting data of the aforementioned type so that the bandwidth allocated to the subscriber stations is always available in the packet network, without the maximal bandwidth needing to be provided in the packet network.

3 Solution

This is achieved according to the invention by the following combination of features:

- a basis station is connected via an access network with a plurality of subscriber stations;
- at least one base station router is allocated to the base station;
- the subscriber stations contain a subscriber station router;
- there is a telecommunication link between the base station router and subscriber station router, wherein
- the variable transmission bandwidth allocated to the telecommunication link is controlled by the base station router.

The essence of the invention is the presence of a telecommunication link between the subscriber station router and the base station router, by means of which the necessary bandwidth is provided by the base station router. In this manner, the base station router can take into account the maximal bandwidth available at the interface to the packet network.

2Mbit/s lines according to ITU G.965 are used advantageously between the base station router and the base station, wherein individual 64kbit/s channels can be bundled according to the capacity requirements of the subscriber stations. The subscriber stations are, in this case, advantageously coupled to the base station by means of an ISDN primary multiplex connection. Thus the transmission bandwidth in the access network and that in the packet network can be precisely harmonized with each other.

Owing to the features according to the invention, the infrastructure already existing in the telecommunication system can be utilized. Existing capacities can be utilized optimally, without reserve capacities of bandwidth needing to be utilized.

4 Conclusion

The subjects of independent Claims 1 and 16 therefore meet the PCT requirements with regard to novelty and inventive step (PCT Article 33(2) and (3)). Claims 2 to 15 are dependent on Claim 1 and are therefore also novel and inventive. The subjects of Claims 1 to 16 are clearly also industrially applicable (PCT Article 33(4)).

INFORMATION ON TIME LIMITS FOR ENTERING THE NATIONAL PHASE

The applicant is reminded that the "national phase" must be entered before each of the designated Offices indicated in the Notification of Receipt of Record Copy (Form PCT/IB/301) by paying national fees and furnishing translations, as prescribed by the applicable national laws.

The time limit for performing these procedural acts is **20 MONTHS** from the priority date or, for those designated States which the applicant elects in a demand for international preliminary examination or in a later election, **30 MONTHS** from the priority date, provided that the election is made before the expiration of 19 months from the priority date. Some designated (or elected) Offices have fixed time limits which expire even later than 20 or 30 months from the priority date. In other Offices an extension of time or grace period, in some cases upon payment of an additional fee, is available.

In addition to these procedural acts, the applicant may also have to comply with other special requirements applicable in certain Offices. **It is the applicant's responsibility** to ensure that the necessary steps to enter the national phase are taken in a timely fashion. Most designated Offices do not issue reminders to applicants in connection with the entry into the national phase.

For detailed information about the procedural acts to be performed to enter the national phase before each designated Office, the applicable time limits and possible extensions of time or grace periods, and any other requirements, see the relevant Chapters of Volume II of the PCT Applicant's Guide. Information about the requirements for filing a demand for international preliminary examination is set out in Chapter IX of Volume I of the PCT Applicant's Guide.

GR and ES became bound by PCT Chapter II on 7 September 1996 and 6 September 1997, respectively, and may, therefore, be elected in a demand or a later election filed on or after 7 September 1996 and 6 September 1997, respectively, regardless of the filing date of the international application. (See second paragraph above.)

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

CONFIRMATION OF PRECAUTIONARY DESIGNATIONS

This notification lists only specific designations made under Rule 4.9(a) in the request. It is important to check that these designations are correct. Errors in designations can be corrected where precautionary designations have been made under Rule 4.9(b). The applicant is hereby reminded that any precautionary designations may be confirmed according to Rule 4.9(c) before the expiration of 15 months from the priority date. If it is not confirmed, it will automatically be regarded as withdrawn by the applicant. There will be no reminder and no invitation. Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying the designated State concerned (with an indication of the kind of protection or treatment desired) and the payment of the designation and confirmation fees. Confirmation must reach the receiving Office within the 15-month time limit.

REQUIREMENTS REGARDING PRIORITY DOCUMENTS

For applicants who have not yet complied with the requirements regarding priority documents, the following is recalled.

Where the priority of an earlier national, regional or international application is claimed, the applicant must submit a copy of the said earlier application, certified by the authority with which it was filed ("the priority document") to the receiving Office (which will transmit it to the International Bureau) or directly to the International Bureau, before the expiration of 16 months from the priority date, provided that any such priority document may still be submitted to the International Bureau before that date of international publication of the international application, in which case that document will be considered to have been received by the International Bureau on the last day of the 16-month time limit (Rule 17.1(a)).

Where the priority document is issued by the receiving Office, the applicant may, instead of submitting the priority document, request the receiving Office to prepare and transmit the priority document to the International Bureau. Such request must be made before the expiration of the 16-month time limit and may be subjected by the receiving Office to the payment of a fee (Rule 17.1(b)).

If the priority document concerned is not submitted to the International Bureau or if the request to the receiving Office to prepare and transmit the priority document has not been made (and the corresponding fee, if any, paid) within the applicable time limit indicated under the preceding paragraphs, any designated State may disregard the priority claim, provided that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Where several priorities are claimed, the priority date to be considered for the purposes of computing the 16-month time limit is the filing date of the earliest application whose priority is claimed.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

ROBERT BOSCH GMBH
Postfach 30 02 20
D-70442 Stuttgart
ALLEMAGNE

Date of mailing (day/month/year) 12 January 2000 (12.01.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference R34727Wn/Kei	
International application No. PCT/DE99/03200	
International publication date (day/month/year) Not yet published	
International filing date (day/month/year) 02 October 1999 (02.10.99)	
Priority date (day/month/year) 12 December 1998 (12.12.98)	
Applicant ROBERT BOSCH GMBH et al	

- The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
- This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
- An asterisk(*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, **the attention of the applicant is directed** to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
- The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, **the attention of the applicant is directed** to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
12 Dec 1998 (12.12.98)	198 57 406.1	DE	23 Dec 1999 (23.12.99)

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Jocelyne Rey-Millet

Telephone No. (41-22) 338.83.38



PATENT COOPERATION TREATY

ZGM / ZGE

03. JULI 2000

Eingang

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

ROBERT BOSCH GMBH
Postfach 30 02 20
D-70442 Stuttgart
ALLEMAGNE

Bm A
WI

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

Date of mailing (day/month/year) 22 June 2000 (22.06.00)		RC-5 JUL 2000	
Applicant's or agent's file reference R34727Wn/Kei <i>SK</i> P/162933 <i>WCP</i>		FILE	
International application No. PCT/DE99/03200	International filing date (day/month/year) 02 October 1999 (02.10.99)	Priority date (day/month/year) 12 December 1998 (12.12.98)	
Applicant ROBERT BOSCH GMBH et al			

IMPORTANT NOTICE

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:
US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

BR, CZ, EP, HU, PL, RU, SK

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 22 June 2000 (22.06.00) under No. WO 00/36864

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

<p>The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No. (41-22) 740.14.35</p>	<p>Authorized officer J. Zahra</p> <p>Telephone No. (41-22) 338.83.38</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

Continuation of Form PCT/IB/308

**NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE COMMUNICATION OF
THE INTERNATIONAL APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES**

Date of mailing (day/month/year) 22 June 2000 (22.06.00)	IMPORTANT NOTICE
Applicant's or agent's file reference R34727Wn/Kei	International application No. PCT/DE99/03200
<p>The applicant is hereby notified that, at the time of establishment of this Notice, the time limit under Rule 46.1 for making amendments under Article 19 has not yet expired and the International Bureau had received neither such amendments nor a declaration that the applicant does not wish to make amendments.</p>	

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

CAMP Ronald
Marconi Intellectual Property
Waterhouse Lane
CHELMSFORD ESSEX CM1 2QX
GRANDE BRETAGNE

PCT

24 NOV 2000

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNGSBERICHTS
(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) 22.11.2000

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

R34727Wn/Kei P162933/GPTV61

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE99/03200

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
02/10/1999

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
12/12/1998

Anmelder

ROBERT BOSCH GMBH et al.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.


4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde

 Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Finnie, A

Tel. +49 89 2399-8251



VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 24 NOV 2000

WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R34727Wn/Kei	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/03200	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02/10/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 12/12/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04Q7/38		
Anmelder ROBERT BOSCH GMBH et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderische Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 10/07/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 22.11.2000
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Kreppel, J Tel. Nr. +49 89 2399 8246 

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

Beschreibung, Seiten:

1-9 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-16 ursprüngliche Fassung

Zeichnungen, Blätter:

1/1 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen Behörde in der Sprache: , zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, dass das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, dass die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/03200

- ☐ Beschreibung, Seiten:
☐ Ansprüche, Nr.:
☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-16
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-16
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-16
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt

Zu Abschnitt V:

1 Stand der Technik

Die Erfindung bezieht sich auf ein Telekommunikationssystem und ein Verfahren zur Datenübertragung mit einer Basisstation, einem der Basisstation zugeordneten Basisstations-Router, sowie mehreren über ein Anschlußnetzwerk mit der Basisstation verbundenen Teilnehmerstationen mit Teilnehmerstations-Routern.

Aus der Druckschrift D1 = EP-A-0 732 826 ist ein Funkkommunikationssystem bekannt, bei dem einzelne Funkkanäle auf Anforderung von Teilnehmerstationen gebündelt werden können. Hierzu dient eine zentrale Steuereinheit, die direkt mit der Basisstation gekoppelt ist. Bei diesem bekannten System sind jedoch keine Vorkehrungen getroffen, damit die mehreren Teilnehmerstationen zugeteilte Bandbreite im Paketnetz auch tatsächlich bereitgestellt werden kann. Dies hat zur Folge, daß entweder von vornherein soviel Bandbreite bereitgestellt werden muß, wie zu den Teilnehmerstationen maximal geschaltet werden kann, oder, daß es zu Engpässen bei der Kapazität kommt.

2 Aufgabe

Der Erfindung liegt demnach die Aufgabe zugrunde, ein Telekommunikationssystem beziehungsweise ein Verfahren zur Datenübertragung der oben genannten Art so auszugestalten, daß die den Teilnehmerstationen zugeteilte Bandbreite im Paketnetz stets verfügbar ist, ohne daß die maximale Bandbreite im Paketnetz bereitstehen muß.

3 Lösung

Dies wird erfindungsgemäß durch die folgende Kombination von Merkmalen erreicht:

- eine Basisstation ist über ein Anschlußnetzwerk mit mehreren Teilnehmerstationen verbunden;
- der Basisstation wird mindestens ein Basisstations-Router zugeordnet;

- die Teilnehmerstationen enthalten einen Teilnehmerstations-Router;
- zwischen Basisstations- und Teilnehmerstations-Router wird eine Telekommunikationsverbindung geschaltet, wobei
- die einer Telekommunikationsverbindung zugewiesene variable Übertragungsbandbreite vom Basisstations-Router gesteuert wird.

Der Kern der Erfindung liegt darin, eine Telekommunikationsverbindung zwischen dem Teilnehmerstations- und Basisstations-Router zu schalten, wobei die benötigte Bandbreite vom Basisstations-Router bereitgestellt wird. Auf diese Weise kann der Basisstations-Router die an der Schnittstelle ins Paketnetz maximal zur Verfügung stehende Bandbreite berücksichtigen.

Vorteilhafterweise werden zwischen dem Basisstations-Router und der Basisstation 2Mbit/s Leitungen gemäß ITU G.965 verwendet, wobei einzelne 64kbit/s-Kanäle gemäß den Kapazitätsanforderungen der Teilnehmerstationen gebündelt werden können. Die Teilnehmerstationen werden in diesem Fall vorteilhafterweise mittels eines ISDN-Primärmultiplex-Anschlusses an die Basisstation gekoppelt. So kann die Übertragungsbandbreite im Anschlußnetzwerk und im Paketnetz exakt aufeinander abgestimmt werden.

Durch die erfindungsgemäßen Merkmale wird eine Nutzung der in Telekommunikationsnetzen bereits vorhandenen Infrastruktur ermöglicht. Vorhandener Kapazitäten können dabei optimal ausgeschöpft werden, ohne daß Überschußkapazitäten an Bandbreite vorgehalten werden müssen.

4 Schlußfolgerungen

Die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche 1 und 16 erfüllen daher die Erfordernisse des PCT bezüglich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit (Artikel 33(2) und (3) PCT). Die Ansprüche 2 bis 15 sind vom Anspruch 1 abhängig und daher ebenfalls neu und erfinderisch. Die Gegenstände der Ansprüche 1 bis 16 sind offensichtlich auch gewerblich anwendbar (Artikel 33(4) PCT).

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R34727Wn/Kei	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 99/ 03200	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02/10/1999	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 12/12/1998
Anmelder ROBERT BOSCH GMBH et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H04Q7/38 H04Q11/04 H04L12/28

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04Q H04L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 732 826 A (IBM) 18. September 1996 (1996-09-18) Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 3, Zeile 28 Spalte 4, Zeile 6 - Zeile 41 Spalte 7, Zeile 6 - Spalte 8, Zeile 42 Spalte 11, Zeile 46 - Spalte 12, Zeile 43 Spalte 14, Zeile 53 - Zeile 58; Abbildung 5	1,2,5, 8-14,16
Y	---	3,6,7,15
A	---	4
Y	US 5 751 702 A (EVANS ALLAN ET AL) 12. Mai 1998 (1998-05-12) Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 20 Spalte 4, Zeile 14 - Zeile 29 Spalte 10, Zeile 20 - Spalte 11, Zeile 15	3,7
A	---	1,8,10, 13,14,16
	--- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. April 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

25/04/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Brichau, G

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 0 713 347 A (AT & T CORP) 22. Mai 1996 (1996-05-22) Spalte 3, Zeile 5 - Zeile 22 Spalte 6, Zeile 28 - Zeile 35	15
A	---	11
Y	WO 98 24224 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 4. Juni 1998 (1998-06-04) Seite 3, Zeile 1 - Zeile 21 Seite 19, Zeile 28 -Seite 21, Zeile 19	6
A	---	12
A	EP 0 719 062 A (AT & T CORP) 26. Juni 1996 (1996-06-26) Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 35 Spalte 3, Zeile 9 - Zeile 44 -----	13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 99/03200

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0732826	A	18-09-1996	US 5625877 A	29-04-1997
			JP 8279816 A	22-10-1996
US 5751702	A	12-05-1998	AU 709237 B	26-08-1999
			AU 1329097 A	27-06-1997
			BR 9612116 A	17-02-1999
			CA 2237464 A	12-06-1997
			CN 1203712 A	30-12-1998
			EP 0872045 A	21-10-1998
			WO 9721285 A	12-06-1997
			US 5886989 A	23-03-1999
EP 0713347	A	22-05-1996	US 5570355 A	29-10-1996
			CA 2162611 A	18-05-1996
			CN 1151094 A	04-06-1997
			JP 8251237 A	27-09-1996
WO 9824224	A	04-06-1998	SE 511236 C	30-08-1999
			AU 3113697 A	05-01-1998
			AU 3113797 A	05-01-1998
			AU 3198697 A	05-01-1998
			AU 5236698 A	22-06-1998
			CN 1238881 A	15-12-1999
			CN 1221530 A	30-06-1999
			CN 1221533 A	30-06-1999
			CN 1221534 A	30-06-1999
			EP 0898837 A	03-03-1999
			EP 0898833 A	03-03-1999
			EP 0898838 A	03-03-1999
			EP 0948860 A	13-10-1999
			SE 9604409 A	30-05-1998
			WO 9747127 A	11-12-1997
			WO 9746073 A	11-12-1997
			WO 9747119 A	11-12-1997
EP 0719062	A	26-06-1996	US 5592470 A	07-01-1997
			JP 8280058 A	22-10-1996